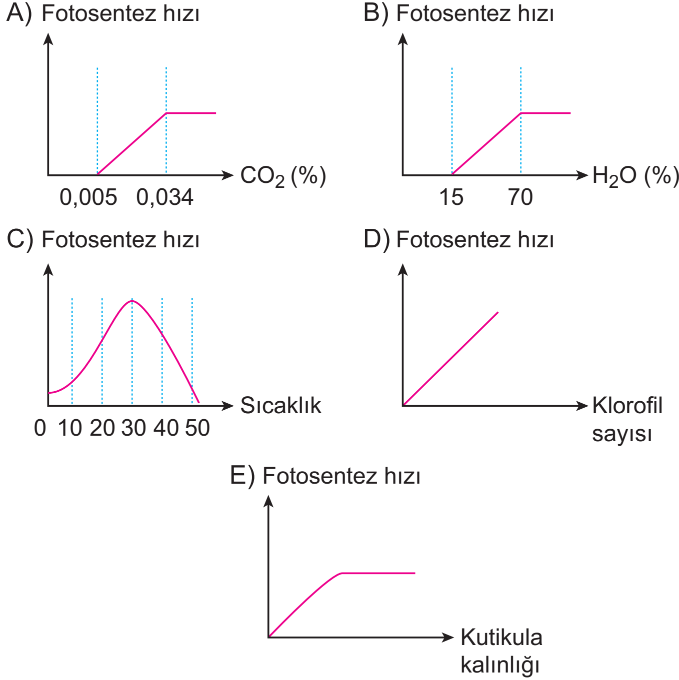
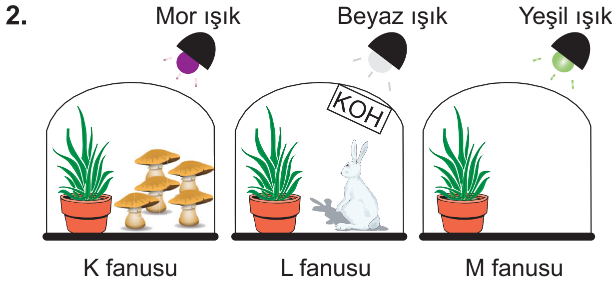
Fotosentez ve Kemosentez

1. Fotosentez hızına etki eden faktörlerle ilgili aşağıda verilen grafiklerdeki değişimlerden hangisi <u>yanlış</u> olur?



2.



Özdeş saksı bitkileriyle hazırlanan K, L ve M fanusları incelendiğinde,

I. K fanusundaki canlılar uzun süre canlılıklarını devam ettirebilir.

II. L fanusunda tavşan bitkiden daha önce ölür.

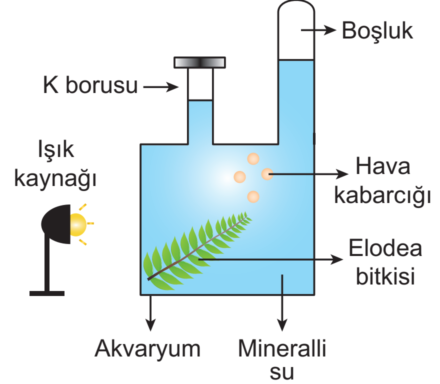
III. M fanusunda oksijen gazına rastlanmaz.

verilenlerden hangileri doğru olur?

(Mantar ve tavşanın yaşayabilmesi için gerekli besinler ortamda bulunmaktadır. KOH, CO_2 tutucudur.)

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) II ve III. E) I, II ve III.

3. Bir su bitkisi olan Elodea'nın fotosentez hızını gözlemlemek amacıyla aşağıdaki deney düzeneği kurulmuştur.



Buna göre,

I. Fotosentezin optimum düzeyde gerçekleşmesi durumunda düzenekteki boşlukta CO_2 gazı birikir.

II. Birim zamanda üretilen hava kabarcığının artması için K borusundan akvaryum içine gazoz eklenebilir.

III. Işık kaynağının ortamdan kaldırılması boşlukta oksijen gazı birikmesine neden olur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) II ve III.

4. Üç özdeş yaprağın kuru ağırlığında meydana gelen değişimi incelemek için aşağıdaki çalışma yapılmıştır.

ORTAM KOŞULLARI

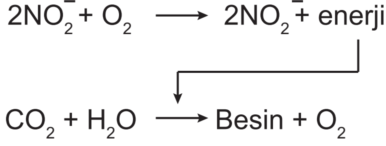
I	II	III
• 100 mlt su • 25°C • Mor ışık uygulaması	• 100 mlt su • 5°C • Kırmızı ışık uygulaması	• 100 mlt su • 25°C • Yeşil ışık uygulaması

Buna göre belirli bir süre sonunda yaprakların kuru ağırlığı ölçüldüğünde seçeneklerdeki sonuçlardan hangisine ulaşılır?

A) I > II > III B) I > III > II C) II > I > III D) II > III > I E) III > I > II

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

5. Topraktaki nitrifikasyon sürecinde aşağıda verilen tepkime gerçekleşmektedir.



Tepkime incelendiğinde,

I. Canlı ilk reaksiyonda nitrit molekülünü hücresel solunum için kullanmıştır.
II. Oksidasyon sürecinin asıl amacı nitrat üretmektedir.
III. Besin sentezi sırasında üretilen oksijen, oksitleme olayında görev alabilir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?
(NO_2^- : Nitrit, NO_3^- : Nitrat molekülleridir.)

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

6. Karanlık ortamda inorganik maddelerden organik besin sentezi yapabilen bir organizma için;

I. prokaryot yapıda olduğu,
II. sitoplazmasında klorofil taşıdığı,
III. atmosferi oksijen yönünden zenginleştirdiği

ifadelerinden hangileri <u>kesin</u> olarak doğrudur?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III. E) I, II ve III.

7. Kemosentez tepkimeleri sırasında;

I. ETS,
II. enzim,
III. oksijen

verilenlerden hangileri kullanılmak zorundadır?

A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III. D) I ve II. E) I, II ve III.

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

8. Bir bitkide sadece PGAL molekülleri kullanılarak aşağıdakilerden hangisi <u>üretilemez</u>?

A) Gliserol B) Yağ asidi C) Glikoz D) Sükroz E) Vitamin

9. Kemosentetik canlılar besin üretme tepkimeleri sırasında glikozun yapısına katılacak olan hidrojen atomlarını aşağıda verilen moleküllerin hangisinden karşılar?

A) H_2O B) H_2 C) H_2S D) H_2SO_4 E) CH_4

10. Ototrof canlıların <u>tamamında</u>;

I. CO_2 kullanma,
II. klorofil taşıma,
III. inorganik maddeyi oksitleme,
IV. besin üretme

verilenlerden hangileri gözlenir?

A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve IV. D) II ve III. E) I, II ve IV.

11. Kemosentetik canlılar inorganik maddelerin oksidasyonunda aşağıda verilen kimyasallardan hangisini <u>kullanmaz</u>?

A) NH_4 B) Fe C) S D) H_2S E) CO_2

